

EINTEILUNG UNGARNS IN PHYSISCH-GEOGRAPHISCHE LANDSCHAFTEN UND WIRTSCHAFTSBEZIRKE

a) Entwurf einer physisch-geographischen Regioneneinteilung

VON

DR. SÁNDOR LÁNG

Die Auflösung in natürliche Landschaften verrichten wir mit den in der sowjetischen Geographie bewährten und angewandten gleitenden Methode: je kleiner ist die Einheit, die wir aus der Reihe der Kategorien auswählen, desto mehr Komponenten dienen als Grundlage der Absonderung, mit Angabe immer feinerer Einzelheiten. Zur Bestimmung der Gross-Landschaften dienen als Grundlage die planetare Lage, die geologisch-grosstrukturellen Verhältnisse, zur Bestimmung der Mittel-Landschaften die feineren Einzelheiten der endogenen und exogenen Kräfte, das Klima, die Hydrographie, die Besonderheiten der Boden- und Pflanzendecke, zur Bestimmung der Klein-Landschaften die mikro- und mesomorphologischen Formen.

Ungarn liegt in verhältnismässig geringer Höhe über dem Meeresspiegel und seine Reliefenergie ist gewöhnlich so niedrig, dass sie auch auf einer Fläche von vielen tausend Quadratkilometern nur einen Wert von 1–2 m/km² erreicht. Die mehr als 400 m hohen, wirklich gebirgsmässigen Regionen Ungarns machen, dagegen nur 2% (1860 km²) aus. Deswegen ist eine scharfe Gliederung in physische Regionen nicht überall möglich; besonders in den Gebieten der Tiefebene treten derartige Schwierigkeiten auf.

Orographisch und strukturell-morphologisch gliedert sich Ungarn in Gebiete von Tieflandbeckencharakter, Hügelgelände und Mittelgebirge. In den Tiefebeneen beträgt die Grösse der Reliefenergie 0–20 m/km², in den Hügelgeländen etwa 50–150 m/km² und erreicht im Mittelgebirge auch einen Wert von 300–350 m/km². Hand in Hand mit der weiteren Zunahme des Hügelgeländes verändern sich die übrigen physisch-geographischen Faktoren, wie die Eigenarten des Klimas, die der Hydrologie, der natürlichen Pflanzendecke und auch des Bodens. Dementsprechend kann die Gliederung des Landesgebietes in physische Regionen auf Grund der gleichzeitigen Betrachtung und Untersuchung dieser landschaftsbildenden Hauptfaktoren vorgenommen werden.

Nach diesem System lassen sich vor allem die Grossregionen des Landes und die mittleren, sogenannten Mittelregionen abgrenzen. Die Grossregionen

lassen sich nach den vorkommenden wesentlichen Abweichungen im GROSSTEXTONIK abgrenzen. Die Grosslandschaften Ungarns sind:

- I. Die Tiefebene,
- II. Die kleine Tiefebene,
- III. Transdanubien,
- IV. Das Nördliche Mittelgebirge.

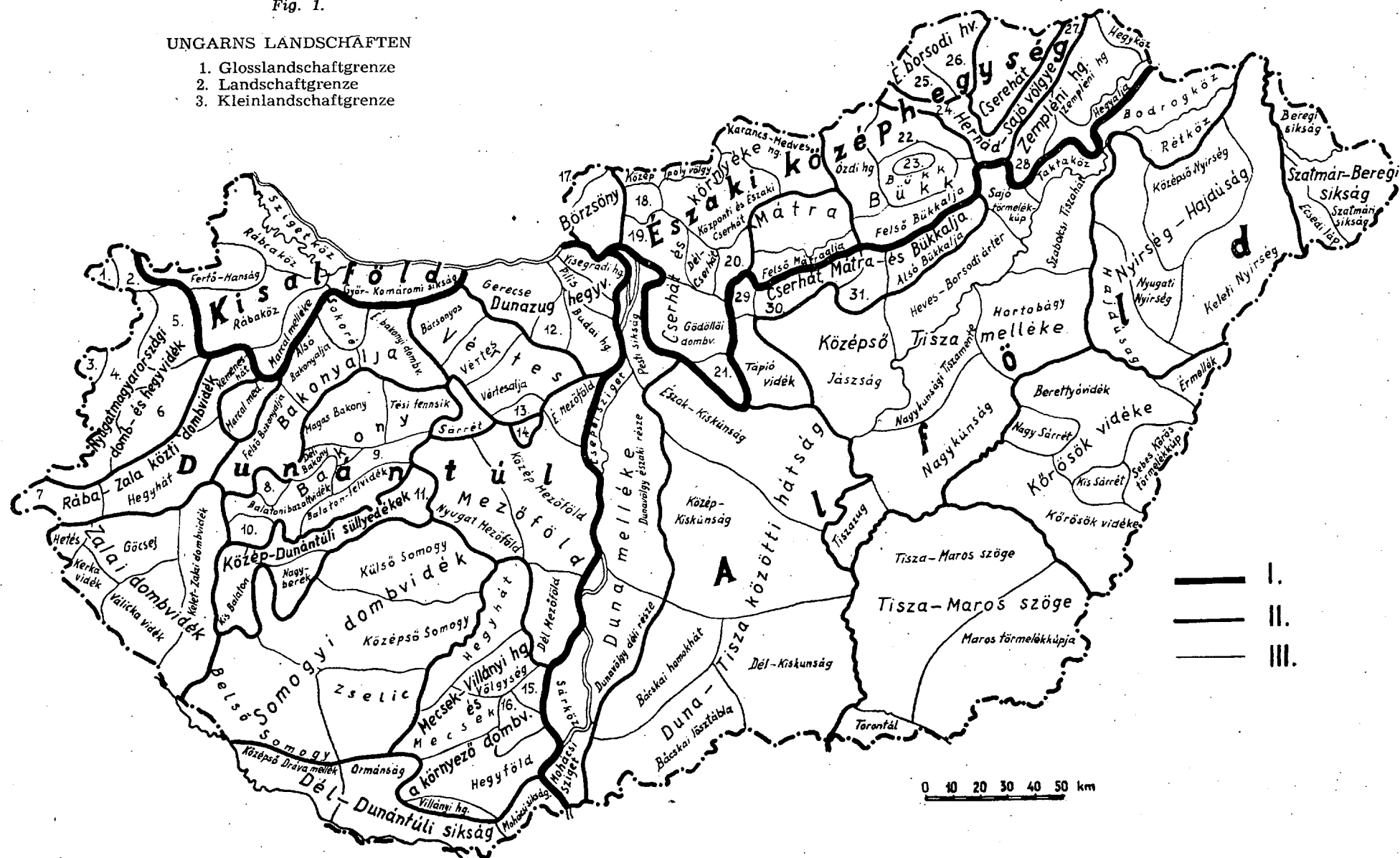
Von den *Grossregionen* ist die *Tiefebene* Flachland, gekennzeichnet innerhalb der Landesgrenzen durch das extremste Klima, den relativ niedrigen Niederschlags- und Feuchtigkeitwert, ziemlich hohen Sonnenstrahlengehalt und verhältnismässig hohe Mitteltemperatur. Das *kleine ungarische Flachland* unterscheidet sich von der Grossen Ungarischen Tiefebene ausser seinem annähernd gleichen geomorphologischen Charakter durch die räumlich geringere Ausdehnung und westliche Lage, sowie die sich daraus ergebenden sonstigen Abweichungen (häufigere Wirksamkeit der ozeanischen klimatischen Wirkungen, stärkere Winde, usw.). Durch die Wirkung der in *Transdanubien* zur Geltung kommenden stärkeren Reliefenergie entwickeln sich die übrigen natürlichen Faktoren in der grösseren Höhenlage anders als in der Tiefebene. Ein weiteres Problem entsteht hier denn auch dadurch, dass die an sich schon stark gegliederten Hügelregionen, die Züge des transdanubischen Mittelgebirges und des Mecsek-Gebirges, noch schärfer zergliedert werden. Es sprechen viele Argumente dafür, das *transdanubische Mittelgebirge* dem ungarischen Nördlichen Mittelgebirge, dessen unmittelbare Fortsetzung es ist, auch tatsächlich anzugliedern und es als eine zusammenhängende Region von *Keszthely* bis *Sátoraljaújhely* zu betrachten. Dem muss allerdings wieder entgegengehalten werden, dass im transdanubischen Mittelgebirge die kleinen Gebirgsklumpen oder niedrigen und flachen Rumpfschollen vorherrschen und das wirklich gebirgsartige Gebiet in einer Höhe von mehr als 400 m über dem Meeresspiegel nur einen Bruchteil der 1860 km² des Landes ausmacht. Ich halte es daher für begründet, Transdanubien durch die allgemeine Donau—Draulinie abzugrenzen, ausgenommen die Grenzlinie und Westrand der kleinen Tiefebene, und dieses Gebiet in die am niedrigsten gelegenen, fast flachen Landstriche (*Mezőföld*, *Tal der Drau*), hügeligen und insel- und halbinselartig auftretenden nieder- und mittelgebirgigen Regionen aufzuteilen. Auf diese Weise wäre die vierte Grossregion, das *Nördliche Mittelgebirge*, der lediglich vom Visegráder Donaubogen bis zur Gegend von *Sátoraljaújhely* reichende Mittelgebirgsabschnitt, der bereits zum Innenzug der Karpaten gehört.

Die wichtigsten Gesichtspunkte der *Gliederung in Mittelregionen* innerhalb der Grossregionen kommen nicht in der stärkeren Abweichung sämtlicher Landschaftselemente, sondern nur ihrer Mehrheit zum Ausdruck. In der Tiefebene sind unter den einzelnen Mittelregionen ausserdem am wenigsten derartig grosse Abweichungen vorhanden, wie sie für die hügeligen und Gebirgsgebiete charakteristisch sind. Dort sind hauptsächlich die feineren Details des Bodenreliefs und die stärkeren Abweichungen der hydrologischen und Bodenverhältnisse ausschlaggebend, während das Klima auch schon auf einigen 1000 km² ziemlich gleichmässig ist und ein erheblicher Unterschied — mit Ausnahme des Mikroklimas — erst in grösserer Entfernung zu bemerken ist. In Transdanubien und dem Nördlichen Mittelgebirge liefern die einzelnen

Fig. 1.

UNGARNS LANDSCHAFTEN

1. Glosslandschaftgrenze
2. Landschaftgrenze
3. Kleinlandschaftgrenze



1. Soproni-hegység
2. Soproni-medence
3. Kőszegi-hegység
4. Nyugat-magyarországi kavicstakaró
5. Répcei kavicstakaró
6. Rábamenti kavicstakaró
7. Alsó Órség

8. Sümegi-hegység
9. Veszprémi fennsík
10. Keszthelyi-hegység
11. Balatoni süllyedék
12. Zsámbéki-medence
13. Velencei-hegység
14. Velencei-ló
15. Szekszárdi-dombvidék

16. Geresdi-dombvidék
17. Alsó Ipolyvölgy
18. Dél-Nógrádi medence
19. Nyugati-Cserhát
20. Felső-Cserhát
21. Monor-iriai dombvidék
22. Észak-bükki dombvidék
23. Bükk fennsík

24. Sajóvölgy
25. Észak-borsodi dombvidék
26. Észak-borsodi karszt
27. Hernád völgy
28. Szerencsi dombvidék
29. Alsó-Cserhát
30. Alsó-Mátra
31. Hevesi homokos hát

Hügel- und Bergregionen, sowie die ihre Gliederung noch unterstreichenden Täler und Becken die Grundlage zur Aufteilung in Mittelregionen und zur feineren Unterscheidung. In dieser Form kann das ganze Land in ungefähr 28–30 Mittelregionen aufgeteilt werden (s. Abb. 1.). Die so bestimmbar Mittelregionen zeichnen sich zwar vor allem durch ihren geomorphologischen Charakter aus, sie können aber auch ebensogut unter individueller Berücksichtigung der übrigen physisch-geographischen Faktoren mehr oder weniger gut bestimmt werden. So decken sich z. B. die Daten der pflanzengeographischen Regioneneinteilung von Z. KÁRPÁTI (s. geobotanische Karte des Klimaatlasses von Ungarn) im grossen und ganzen mit der laut Abb. 1. dargestellten, vor allem aber auf geomorphologischer Grundlage beruhenden physisch-geographischen Regioneneinteilung. Ähnlich verhält es sich auch mit der grosszügigen bodengeographischen Regioneneinteilung, z. B. der von KREYBIG.

Schliesslich erfolgte die *Einteilung in Kleinregionen* überwiegend nur mehr auf Grund der geomorphologischen Detail-Eigenheiten; die Bezeichnungen stützen sich zum Teil auf die früheren Literaturangaben, zum Teil wurden sie schon willkürlich gewählt, besonders dann, wenn bisher keine besondere Bezeichnung der kleineren Teile vorlag. Gegebenenfalls machten teilweise bereits Erwägungen wirtschaftlich-produktiven Charakters die feinere Unterscheidung erforderlich, besonders am Südfuss des Mittelgebirgszuges, wo die Kleinlandschaften auch vertikal schon deutlich hervortreten, wie z. B. im Falle der mit dem Wein- und Obstbaugürtel des Bergfusses zusammenfallenden Schuttkegel und Bergfüsse. Diese feinsten Details der natürlichen Regioneneinteilung können zu den meisten Kontroversen Anlass geben, da sich hier die natürlichen Landschaftselemente, welche die Begrenzung der Kleinregionen motivieren, am wenigsten unterscheiden, abgesehen vielleicht vom Bodenrelief und der Geomorphologie.

In Bezug auf die Einteilung in Kleinregionen und die genaue Begrenzung dieser Kleingebiete hat es bisher in Ungarn noch kaum eine annehmbare Detailarbeit gegeben. Die Publikationen über die physisch-geographischen Regionen (vor allem HUNFALVY, LÓCZY, CHOLNOKY, BULLA, KÁDÁR) haben eine bis ins Einzelne gehende Behandlung des Landesgebietes noch nicht vorgenommen, bzw. fussten auf einem wesentlich grösseren Staatsgebiet als das heutige Ungarn (Karpatenbecken) und arbeiten somit nicht mit so kleinen Kategorien, wie sie in Abb. 1. figurieren. (Ausser diesem nur B. BULLA hat gemacht eine geomorphologische Landschafts-Einteilung ein Alföld-Gebiet.) Es ergibt sich aus der eingehenderen Detaillierung dieses Entwurfes, dass wir die Detailregionen ungewisser Begrenzung, die in den Arbeiten der früheren Verfasser erscheinen und auch evtl. sogar hier von uns mit übernommen wurden (z. B. die von der Regionalkarte von L. KÁDÁR übernommene Bezeichnung „Tiszamente“) in unserem Entwurf schärfer abgegrenzt haben, was aber nicht heissen will, dass die Grenzen etwa auch in der Natur überall so scharf hervortreten würden. Für die scharfen kartographischen Grenzbezeichnungen sprechen in erster Linie darstellungstechnische und didaktische Gesichtspunkte. Im Vergleich hierzu ist in der Natur auch eine Abweichung von einigen Kilometern vorstellbar, besonders im Falle der Kleinregionen der Tiefebene, wie z. B. zwischen dem Schuttkegel der *Maros* und der Grenze der nicht schuttkegeligen Lösstafel jenseits der Südtheiss.

Die Ausdehnung der erwähnten Kleinregionen beträgt in der Tiefebene 1—2000 km², im Hügel- und Berggebiet dagegen häufig nur einige hundert km². Ihre geomorphologische, evtl. nur orographische Absonderung ist im allgemeinen motivierbar, mitunter kann ihr abgesonderter Charakter auch mesoklimatisch, nicht selten sogar auch pflanzen- und bodengeographisch bestimmt werden. Ein gutes Beispiel hierfür ist der bereits erwähnte Wein-Obstgürtel am Fusse des *Bükk-Gebirges-Hegyalja* (*Tokajer Weingebiet*), wo sich die südlichen Hänge, geschützte Lage und im allgemeinen die der intensiveren Bestrahlung stärker ausgesetzte Zone nicht nur durch das Bodenrelief von der Tiefebene oder dem Gebirge unterscheidet, sondern welchem auch der natürliche Pflanzenwuchs und die Bodenverhältnisse ihr ureigenes Gepräge aufdrücken und dadurch einen guten Anhaltspunkt zur Landschaftsunterscheidung liefern.

Die Durchführung der Einteilung in Kleinlandschaften bereitet ungeachtet des vorerwähnten guten Beispiels dennoch vielleicht die grössten Schwierigkeiten, vor allem wegen der einseitigen orographisch-geographischen Fundierung. Trotzdem nämlich die Entwicklung der natürlich-geographischen Faktoren untereinander gefördert und gegenseitig beeinflusst wird, gelingt es gelegentlich der Abgrenzung der kleinen Landstriche und Landschaftsmosaiken nicht immer, das komplexe Wesen der natürlichen Faktoren restlos vor Augen zu halten.

Als gutes Beispiel dafür dient der Fall des Oberflächenwassernetzes; die Grundkategorien und Kettenglieder der sog. hydrologischen „Rayoneinteilung“ sind nämlich u. a. die jeweiligen Wassersammeleinheiten, die von den mehr oder weniger hervortretenden geomorphologischen Formen, den Kämmen oder Rücken der Wasserscheiden voneinander getrennt werden. Auf diese Weise gehört dann ein Gebirge unbedingt zu einem mehr oder weniger grossen Bach- oder Flussgebiet, als orographisch und geomorphologisch einheitlichen Gebiet. Wenn wir daher in erster Linie das Oberflächen-Wassernetz als Grundlage der hydrologischen Rayoneinteilung betrachten, gelingt es nicht immer, die Rayoneinteilung auf orographischer und geomorphologischer Grundlage auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen. So gehört z. B. zum Wassersammelgebiet der *Zagyva* ausser dem ganzen *Mátra-Gebirge* auch das *Cserhát-Gebirge* und ein Teil des Nachbargebirges. Im allgemeinen aber kann das Wassersammelgebiet der *Zagyva* nur als eine spezielle hydrologische Gegend betrachtet werden. In der Reihe unserer natürlichen Regionen verteilt sich das Wassersammelgebiet der *Zagyva* dagegen auf das *Cserhát*-, das *Mátra-Gebirge*, das *Gödöllőer Hügelgebiet* und die Ausbuchtung der Tiefebene.

Ähnliche Schwierigkeiten wie bei der „Rayoneinteilung“ auf hydrologischer Grundlage treten auch gelegentlich der Aufarbeitung der klimatischen Bezirkseinteilung auf. Diese mannigfaltigen Schwierigkeiten haben zum Beispiel zur Folge, dass die klimatischen Bezirke Ungarns bisher nur in ganz allgemeinen Umrissen aufgestellt wurden, eine unseren Kleinlandschaften entsprechende, detaillierte, auf rein klimatischer Grundlage beruhende Gliederung dagegen bisher noch nicht ausgearbeitet werden konnte. Die Kennwerte nämlich der beiden wichtigsten und für die Charakterisierung des Gebietes als Grundlage dienenden klimatischen Elemente: die mittlere Jahrestemperatur und der Niederschlagsdurchschnitt im Jahr, sind in der Höhenlage von 80—150 m, die in mehr als der Hälfte des Landesgebietes vorhanden ist, fast überall vollkom-

men gleich, oder weichen nur unwesentlich von den erwähnten Werten der einzelnen benachbarten Gebiete ab. Die mittlere Jahrestemperatur verändert sich nämlich z. B. bei einer Entfernung von nur rund 200 km Nord-Süd — bei etwa gleicher Höhenlage über dem Meeresspiegel — um 1° C. Aber auch der Jahres-Niederschlagsdurchschnitt ändert sich wenig, z. B. in der Tiefebene innerhalb 100 km. Ähnlich verhält es sich auch mit den übrigen Klima-Elementen, im Gegenteil, sogar auch die Abweichung im komplexen Wesen der klimatischen Elemente, d. h. im Charakter des Klimas selbst, ist gering, wie z. B. in der Tiefebene, oder im gleichmässig hochliegenden Hügelgebiet jenseits der *Donau*, auf einer Entfernung von 50—100 km. Demnach muss die Rayoneinteilung in der Feinheit der klimatischen Bezirkseinteilung in erster Linie in den Gebieten der ungarischen Tiefebene, in geringerem Umfange dagegen auch im Hügelgebiet Transdanubiens, des einheitlich gegliedert ist und auch noch ziemlich gleichmässiges Klima besitzt, auf mikroklimatischen Grundlagen, genauer auf Grund der lokalen und eher regionalen Abweichungen des Mikroklimas ausgebaut werden, wenn wir der Lösung der Frage, nämlich der eingehenderen Bestimmung der klimatischen Kleinlandschaften, näherkommen wollen.

Bei der auf den pflanzengeographischen und Bodenverhältnissen beruhenden feineren und ausführlicheren sog. „Rayoneinteilung“ kann es zwar auch solche Schwierigkeiten geben, wie z. B. das Klima, die sich aber bei weitem nicht so scharf auswirken. Die natürliche Pflanzen- und Bodendecke reagiert nämlich empfindlich auf die durch die Abfluss-, Oberflächen- und Bodenverhältnisse bedingte lokale Reliefenergie, aber auch auf die Beschaffenheit des Oberflächenaufbaugesteins und die mikroklimatischen Eigenarten. Dementsprechend können pflanzen- und bodengeographisch die nebeneinander liegenden Flächen der alluvialen Stromgebiete der Tiefebene, der ehemaligen Moore oder der lösshaltigen und sandigen Ödlandschaften und waldigen Puszten so schön voneinander abgesondert werden; und auf diese Weise konnte z. B. auch in der Tiefebene eine derart ausführliche Kleinlandschaftseinteilung durchgeführt werden, die in erster Linie ausser dem Bodenrelief, der Reliefenergie und der Gesteinsbeschaffenheit schliesslich auch auf den boden- und pflanzengeographischen Eigenheiten, bzw. den lokalen Abweichungen der nebeneinander liegenden Gebiete basieren kann. (Abb. 1.) Diese Einteilung in Kleinlandschaften ist natürlich nur ein erster Versuch; es ist aber zu hoffen, dass es den ungarischen Geographen auf Grund eingehender komplexer Untersuchungen nicht schwer fallen wird, noch bessere Lösungen zu finden.

Zusammenfassend kann über die Frage der natürlichgeographischen Regioneneinteilung festgestellt werden, dass zwar die orographische, geomorphologische, klimatische, hydrologische, pflanzen- und bodengeographische „Rayoneinteilung“ Ungarns vorstellbar ist, gegenfalls auch in entsprechend gut ausgearbeiteter Ausführlichkeit, dass aber die nach derart verschiedenen Gesichtspunkten konstruierten Regionengrenzen auch bei uns nicht einander vollkommen decken. Die detaillierte natürlich-geographische Regioneneinteilung Ungarns laut Abb. 1. geht in erster Linie von der orographisch-geomorphologischen Grundlage aus, berücksichtigt aber auch vor allem die Rolle der aus den Eigenschaften der Gesteinsbeschaffenheit, der natürlichen Pflanzendecke und der Bodendecke gegebenen bodenbildenden Faktoren, führt aber, wo er-

forderlich, zur Absonderung der Kleinlandschaften auch klimatische und hydrologische Charakteristiken an. So erblicken wir z. B. den Unterschied zwischen dem Fuss des *Mátra*- und des *Cserhát-Gebirges* — ausser der ungefähren gleichen Reliefenergie der beiden Kleinlandschaften — in erster Linie in der grösseren Schutzwirkung der höheren *Mátra* und der stärkeren Erwärmung am Fusse der *Mátra*. Grosseenteils deswegen ist die Wein- und Obstbauzone hier stärker entwickelt, als am Fusse der *Cserhát*, zwischen *Hatvan* und *Szirák*.

Die natürlich-geographische Regioneneinteilung Ungarns verfolgt mehrere Zwecke. Das erste Regionensystem dieser Art nebst entsprechenden Karten wurde vom Verfasser dieses Aufsatzes 1959 für das Meteorologische Landesinstitut angefertigt, wo es im „Klimaatlas von Ungarn“ herausgegeben wurde. Die zeitgemässe natürliche Regioneneinteilung ist indessen nicht nur zur klimatischen, sondern der übrigen natürlich-geographischen und wissenschaftlich verwandten Forschungen erforderlich. Ausserdem kann sich auch die wirtschaftlich-geographische, die Fruchtbodenforschung, sowie sämtliche an der Entwicklung der Volkswirtschaft beteiligten wissenschaftlichen Forschungen auf die Ergebnisse der natürlichen Regioneneinteilung stützen.

Zum Teil auf Grund der Ergebnisse der Einteilung in natürliche Regionen, selbstverständlich unter Verwendung zahlreicher Ergebnisse anderer geographischer und verwandter wissenschaftlicher Zweige kann auch die Einteilung Ungarns in wirtschaftliche Rayons vorgenommen werden, worüber ein Versuch in Abb. 2. dargestellt ist. Wenn die Ergebnisse der Einteilung in wirtschaftliche Rayons (Bezirke) richtig sind, können sie stets als Unterlage bei den verschiedenen Arbeiten zur Entwicklung der Volkswirtschaft dienen. In diesem Sinne führen wir ausser der Abb. 1. auch die Abb. 2. auf, gemeinsam mit der im folgenden Kapitel behandelten dazugehörigen Motivierung, in der Hoffnung, dass die hier beigefügte Karte, zusammen mit den bereits publizierten Karten über die wirtschaftliche Bezirkseinteilung Ungarns ebenfalls zur Lösung der Frage beitragen und zugleich auch weitere Diskussionsbeiträge im Zusammenhange mit der Bildung der ungarischen Wirtschaftsbezirke liefern dürfte.

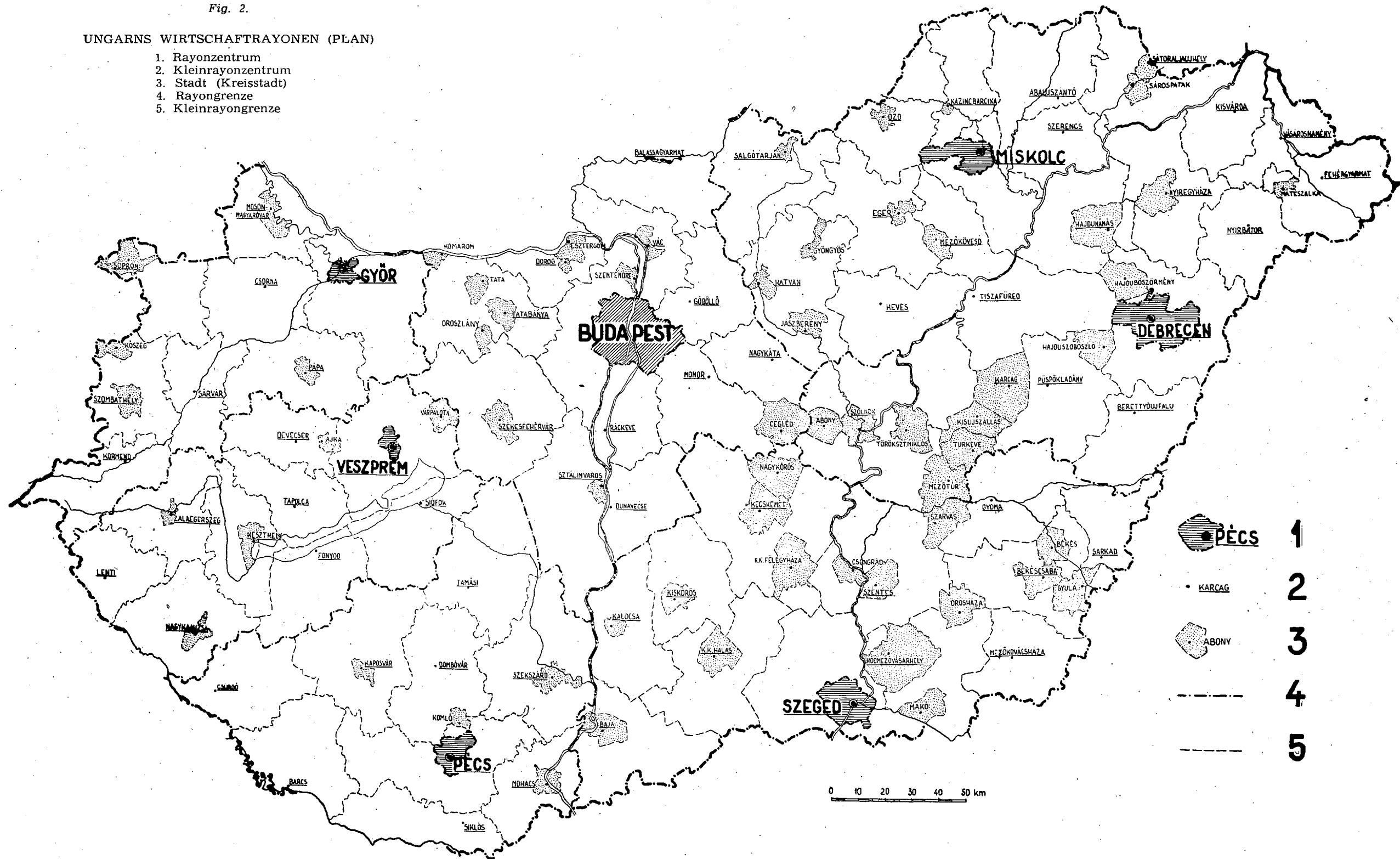
b) Entwurf einer wirtschaftlichen Rayoneinteilung Ungarns

Die Frage, ob die wirtschaftliche Rayoneinteilung in einem so kleinen Lande wie Ungarn notwendig ist, hat zu Diskussionen Anlass gegeben, da das ganze Staatsgebiet ziemlich dicht besiedelt ist und die schwach bevölkerten Landstriche nur einzelne kleine Gebiete des Landes ausmachen (s. die angezogene Arbeit von SHIRMUNSKIJ). Unsere Planwirtschaft und die Lenkung des staatlichen Lebens, die naheliegenden Einzelheiten und zukünftigen Perspektiven des Baues des Sozialismus verlangen gerade im Interesse der Verbesserung, zugleich aber auch der Verbilligung und Beschleunigung der grossen Planarbeit gebieterisch die möglichst vielseitige Stellung der Frage, die Stellungnahme möglichst breiter Kreise, damit nach Abstimmung der vorteilhaften Seiten der verschiedenen Rayoneinteilungspläne der definitive Plan zustanden kommen kann.

Die Grenzen der Wirtschaftsgebiete, Unterbezirke und der noch kleineren wirtschaftlichen Gebietseinheiten decken sich naturgemäss nicht überall

1. Rayonzentrum
2. Kleinrayonzentrum
3. Stadt (Kreisstadt)
4. Rayongrenze
5. Kleinrayongrenze

UNGARNS WIRTSCHAFTSTRAYONEN (PLAN)



mit den Grenzen der natürlichen Regionen, da die wirtschaftlich zusammengehörigen Regionmosaiken verschiedener Grösse (Grossregion, Region, Unterbezirk) nicht so sehr naturgegebene Faktoren sind, sondern entsprechend der gesellschaftlichen Entwicklung und damit zugleich der Entwicklung der Produktionskräfte und Produktionsverhältnisse entstanden sind. Auf jeden Fall ist die gewisse Bewertung der natürlich-geographischen Faktoren zur Entwicklung der Bezirke notwendig. In Ungarn z. B. können, solange die internationale Arbeitsteilung der sozialistischen Länder die bestehenden Mängel nicht besser ausgleicht, in den an Energieträgern und mineralischen Rohstoffen armen Gebieten der ungarischen Tiefebene nur auf vornehmlich Landwirtschaftlichem und Landindustrieprofil beruhende wirtschaftliche Bezirke bezeichnet werden, gegenüber unseren Mittelgebirgen, wo bestimmte mineralische Rohstoffe reichlicher vorkommen.

Dies vorausgeschickt, behandeln wir an dieser Stelle den Entwurf einer Rayoneinteilung (Mesorayon), der in vieler Hinsicht von den bisher veröffentlichten Plänen abweicht. Die Grundsätze der Rayoneinteilung gleichen den Gedankengängen von M. M. SHIRMUNSKIJ (6). Die Grundlage dafür ist, dass der Rayon tatsächlich eine über genügend grosses Gebiet, bzw. Raum verfügende Wirtschaftseinheit sei, sich — soweit erforderlich — der natürlichen Grossregion anpassen soll und dass das Hauptprofil, aber auch die Nebenbeziehungen der Wirtschaftstätigkeit des Bezirkes gut und von denen des benachbarten Gebietes deutlich unterscheiden werden soll. Der Sitz des Bezirkes muss ein von der Landeshauptstadt entfernt gelegene und über einen selbstständigen Anziehungskreis verfügende Grosstadt sein, die im Wirtschaftszentrum grosser Gebiete liegt. Es ist notwendig, dass die so bestimmten Wirtschaftsregionen im Laufe der weiteren Entwicklung selbständige Verwaltungsgebiete und auch hinsichtlich der übrigen Staatsfunktionen einheitlich gelenkte Gebiete sein müssen, d. h. *komplexe Bezirke*. Es ist demnach empfehlenswert, dass sich Verwaltungsgebiete auf 2—3 heutige Komitatsgebiete erstrecken und im Vergleich zu grösseren Gebieten mit der Zeit auch die entsprechende wirtschaftliche, administrative und politische Autonomie erhalten.

Dieser — um einen veralteten Ausdruck zu gebrauchen — provinzialartige Charakter des Integrationsprozesses ist im übrigen umsoher zu erwarten, als infolge der Entwicklung der ungarischen Volkswirtschaft die Überfüllung von Budapest in jeder Beziehung beseitigt werden soll und beabsichtigt ist, erstens die wichtigsten Knotenpunkte der Provinz industriell zu fördern, zweitens das vorhandene Verkehrsstrassennetz zu modernisieren und entwickeln und dadurch die Reisegeschwindigkeit erheblich zu verbessern. Hand in Hand damit darf auch in den nicht von der Eisenbahn berührten Gebieten mit der stärkeren Zunahme des Autobusverkehrs und der Autobus-Reisegeschwindigkeit gerechnet werden, so dass der Wirkungskreis der heutigen Komitatszentren — neben der vielseitigeren Gestaltung des Wirkungskreises — von den auch auf grössere Entfernung rasch zu erreichenden Grosstädten der Provinz, als Bezirkszentrum, übernommen werden kann. Diese grossen Zentren sind *Miskolc* im Nördlichen Mittelgebirge, *Debrecen* in der Nördlichen Tiefebene, *Szeged* in der Südlichen Tiefebene, *Pécs* in Süd-Transdanubien und *Győr*, in der Kleinen Ungarischen Tiefebene, die zugleich auch als Sitz eines zukünftigen Grosswirtschaftsraumes gelten. Ihr Ausbau erfordert keine besonderen finan-

ziellen Opfer mehr, da es sich sämtlich um Grosstädte mit grosser Tradition handelt, die auch bisher mannigfaltige Staatsfunktionen ausgeübt haben.

Einzig und allein das Gebiet angefangen von den *Zalaer Ölfeldern* über den benachbarten *Balaton* bis zum *Mórer Graben* ist ein Gebiet, das zwar zu einer einheitlichen Wirtschaftsregion zusammengefasst werden kann, in dem sich aber ein nennenswertes grossstädtisches Zentrum bisher nicht bilden konnte. Der Grund dafür ist in dem raschen Wandel der Produktionsverhältnisse, sowie auch in der sozialen Entwicklung zu suchen. Der *Balaton* war z. B. in der Zeit des Kapitalismus nicht das Erholungsgebiet der werktätigen Hunderttausend, sondern hauptsächlich tausender, oder zehntausender Kapitalisten, obgleich der See eines der höchsten Güter Ungarns ist. Ausserdem ist der grösste Teil der Energieträger und Mineralschätze des erwähnten zukünftigen Rayons erst in den letzten 10–20 Jahren stärker erschlossen worden, während die schwungvolle Industrialisierung im Anschluss an die Erschliessung und den Aufschwung des Bergbaues erst auf eine Vergangenheit von 10–15 Jahre zurückblickt. Daher wäre die Bestimmung eines für das Gebiet *Balaton-Mittel-Transdanubien* gut erreichbaren neuen Zentrums notwendig. Székesfehérvár käme wegen seiner polaren Lage zur langgestreckten Gegend des Bezirkes Mittel-Transdanubien und seiner zu grossen Nähe, im Schatten von Budapest vielleicht nicht in Frage. Wir möchten dafür eher Keszthely oder Veszprém vorschlagen, oder die Zentralfunktionen unter diese beiden, evtl. mehrere Städte (*Veszprém*, *Keszthely*, *Székesfehérvár*, *Nagykanizsa*, *Zalaegerszeg*) aufteilen. Schliesslich war auch die Rede von Budapest, als Bezirkszentrum, und zwar als zentraler Wirtschaftsbezirk des Landes. Damit zusammen teilen wir ganz Ungarn in 7 Wirtschaftsbezirke von je 13 000 km², mit 1,2–1,5 Mill. Einwohnern, ausgenommen Budapest. Die vorgeschlagene Grenze und Einteilung der Bezirke sind in Abb. 2. dargestellt. Beim Ziehen der Grenzen stützten wir uns zwar an vielen Stellen auf die vorhandenen natürlichen Gebietsgrenzen, doch dürfen diese Grenzen nicht zu starr behandelt werden, wenn sich an einzelnen Abschnitten der Grenzen die Wirtschaftstätigkeit stärker entfaltet, wie z. B. im Falle von *Sztálinváros*, wo über kurz oder lang eine gewisse Anziehungskraft auch das linke Ufer der Donau ausgeübt wird, besonders wenn eine Brücke den Verkehr bewältigen wird. Ähnlich verhält es sich auch in *Tiszapalkonya*, wo auch schon geraume Zeit eine Brücke gebaut worden ist und die wirtschaftliche Anziehungskraft sich auf einen mehr oder weniger grossen Brückenkopfumkreis erstrecken wird. Dieses Problem ist übrigens auch im Entwurf des Lehrstuhles für Geographie der Wirtschaftswissenschaftlichen Universität Karl Marx aufgenommen worden.

Es muss erwähnt werden, dass auf Grund feinerer Profilierung und Dislokation speziellerer Art der industriellen oder landwirtschaftlichen Tätigkeit wirtschaftliche *Unterbezirke* und daher auch Unterbezirkszentren – unter bestimmter Teilung des zentralen Wirkungsbereiches – gebildet werden können, so wie dies auch aus einem Vorschlag im Entwurf von K. PERCZEL (5) ersichtlich ist. So ist im Bezirk Miskolc *Salgótarján* unter allen Umständen das natürliche lokale Zentrum der Industrieanlagen des Zagyvatales. Wegen der Lenkung des grössten Teiles der Produktion nach Budapest besteht eine enge Kooperation dieser Stadt und des Wirtschaftsraumes des Zagyvatales mit der Haupt-

stadt. Es ist aber möglich, dass *Salgótarján* ein Unterbezirkszentrum höheren Ranges hinter dem kleineren *Miskolc*, als dem gewaltigen Budapest sein wird.

Im Bezirk Debrecen kann das in Zukunft stark industrialisierte *Nyíregyháza*, der Mittelpunkt der sandigen *Nyírség*gegend, zu einem bedeutenden Unterbezirkszentrum entwickelt werden. Ein gleiches derartiges Zentrum ist *Szolnok*, das wichtigste Tor von *Budapest* und im allgemeinen jenseits der *Theiss* von Westen her. *Szolnok* zu einem selbständigen Zentrum auszubilden, ist wegen der Nähe von *Budapest* laut unserem Vorschlage nicht mehr zweckmässig. Als westlichste Gebietseinheit des Bezirkes Debrecen ist sie das ziemlich wasserreiche, bzw. gut bewässerungsfähige Zentrum der Kleinlandschaften der mittleren *Theiss* und verfügt über ein spezielles Agrar-, Industrie- und verkehrsgeographisches Potential.

Im dreigeteilten Szegeder Bezirk ist *Békéscsaba* das auch bisher schon gut industrialisierte Unterzentrum der von Wasserläufen besser durchzogenen Gebiete der *Körös*, während in dem vom Raum zwischen *Donau* und *Theiss* mit abweichendem landwirtschaftlichen Profil *Kecskemét* die auch heute sich recht gut entwickelnde und zur Ausbildung als Unterzentrum ohne weitere Schwierigkeiten geeignete Stadt ist. In Süd-Transdanubien liesse sich neben *Pécs*, *Kaposvár*, in Westungarn dagegen *Szombathely* und *Sopron* in der Rolle als Unterzentrum von verschiedenen Seiten motivieren.

In Verbindung mit dem raschen Tempo unserer Entwicklung ist es möglich, bei weiterer Liquidierung der ererbten Fehler der Vergangenheit, die Bezirke auf Verwaltungsgrundlage in gut abgrenzbare, nicht zu grosse Gebietseinheiten einzuteilen. Die Grundsätze unseres Vorschlages decken sich mit dem Vorschlag von K. PERCZEL (5); Abweichungen bestehen lediglich bei unwichtigeren Einzelheiten. Teils infolge der Vereinfachung der Verwaltung, teils durch die rasche Entwicklung des Verkehrs ist der Ausbau eines noch innigeren Kontaktes zwischen Stadt und Land zu erwarten, sowie auch die zunehmende Anziehungskraft dieser oder jener kleineren zentralen Siedlung. Auf diese Weise ist die Bildung eines Netzes grösserer Unterbezirke (zugleich auch Kreise) als das heutige Kreisgebiet und der wirtschaftliche Aufschwung derartiger kleinerer selbständiger Gebietseinheiten durch weitere Industrialisierung und evtl. sonstige Massnahmen zur Sesshaftmachung der Bevölkerung nach Berufen tatsächlich zweckmässig, damit möglichst wenige Werktätige zwischen ihrer Arbeitsstelle und ihrem Wohnort pendeln.

Bei der Bildung grösserer als der heutigen Kreise und zugleich wirtschaftlicher Unterbezirke, bzw. Vergrösserung der bestehenden Gebiete und ihrer wirtschaftlichen und industriellen Entwicklung muss selbstverständlich von den Gegebenheiten des bisher entwickelten Siedlungs- und Verkehrsnetzes ausgegangen werden. Durch die Eigenarten des Strassen- und Eisenbahnnetzes wird bestimmt, wohin die an der Peripherie gelegenen Siedlungen gehören: natürlich nur zu dem Zentrum, von dem sie auf ausgebauten Wegen gut erreichbar sind. Die Entwicklung des Strassennetzes muss mit jener der Bezirke, Unterbezirke und kleineren Einheiten in der Grösse der heutigen Kreise aufeinander abgestimmt erfolgen. Sehr viel neue Wege und Eisenbahnen können wir nicht bauen, da dies zu kostspielig wäre, vielmehr ist die Entwicklung und Modernisierung des vorhandenen Wege- und Eisenbahnnetzes wichtiger. Im Gegenteil, in Gebieten mit schwachem Verkehr ist sogar der Ausbau von Landstras-

sen, die mehr Vorteile bieten, vom Standpunkte der zukünftigen Entwicklung des Verkehrs, empfehlenswert, während die überhaupt nicht rentablen und unausgenützten Normal- und Schmalspur-Vollbahnstrecken eventuell stillgelegt werden müssen.

Auf dieser Grundlage könnte z. B. die Stilllegung folgender Eisenbahnstrecken vorgeschlagen werden, deren Verkehr sehr schwach ist und mit denen parallel gewöhnlich auch Landstrassen führen:

Répcévis—Csepreg (5 km)
Öriszentpéter—Bajánsenye (6 km)
Dombóvár—Nagykónyi (28 km)
Jánkmajtis—Zajta (12 km)
Pocsaj—Esztár—Nagykereki (11 km)
Sáránd—Nagyléta (20 km)
Fábiánsebestyén—Árpádhalm (11 km)
Békéscsaba—Békés (14 km)
Hetényegyháza—Kerekegyháza (8 km)
Sárvár—Hegyfalu (14 km)
Lenti—Rédics (5 km)
Sellye—Barcs (40 km)
Tiborszállás—Agerdömajor (4 km)
Kaba—Nádudvar (8 km)
Kétegyháza—Elek (7 km)
Kisszénás—Kondoros (6 km)
Cegléd—Hantháza (20 km)
Katymár—Ólegyen (4 km)

Der Verkehr der stillzulegenden Bahnlinien würde von Autobussen und Lastautos übernommen werden. Die Frage der Weiterentwicklung und Instandhaltung des billigeren Schmalspur-Bahnnetzes verdient auch in Erwägung gezogen zu werden.

Das Gebiet der Unterbezirke, als kleinste Verwaltungs- und Wirtschaftseinheiten, noch weiter zu differenzieren, hat nur so Zweck, wenn die stärker bewohnten, oder aber zugleich auch wirtschaftlich, fremdenverkehrstechnisch und historisch bedeutenden *Kreisstädte* daraus ausgenommen werden, die im Kreisgebiet sowieso ein mehr oder weniger selbständiges Leben führen und evtl. eine wirtschaftliche Spezialtätigkeit ausüben. Einige von ihnen sind auch die Zentren oder Sitze der umliegenden Kreise, andere wiederum spielen eine separate Rolle und besitzen schon keine Funktionen als Kreisstädte. Bei der Absonderung einzelner Kreisstädte können die einzelnen Kreise auch gebietsmässig in kleinere Teile geteilt werden, besonders wenn sich mehrere natürliche Kleinlandschaften in ihr Gebiet hineinschieben (gebirgige und waldbestandene Landstriche im Hügellgebiet). In solchen Fällen und wo z. B. Mineralrohstoffe reichlicher vorkommen, differenziert sich die Wirtschaftstätigkeit durch Gruben und Industrieanlagen sehr erheblich. Die Ausarbeitung dieser Einzelheiten kann jedoch nicht mehr unsere Aufgabe sein.

Neben der grösstmöglichen Komplexität kann als unsere *Grossregion* mit überragender Industrie- und Verkehrskapazität der sich auf die Linie Transdanubien- und Ungarisches Nördliches Mittelgebirge stützende Grossraum *Miskolc—Budapest—Balaton* betrachtet werden, gegebenenfalls auch durch den Rayon *Pécs* und *Győr* ergänzt. Daneben wäre der zweite grosse Rayon des Landes der vereinigte Raum *Debrecen—Szeged*, in welchem die Landwirtschaft und Landindustrie die wichtigste Wirtschaftstätigkeit ausüben würde. Die Bestimmung noch weiterer Grossräume halte ich meinerseits im Augenblick nicht für opportun.

Schriftum

a)

1. Е. М. Мурзаев—Я. М. Бергер—В. Г. Гаврилов—Б. А. Митврейт: Физико-географическое районирование Китая. I. Москва, 1957.
2. Б. А. Анто́в—Н. В. Думитрашко: Географическое районирование Азербайджанской ССР. Геоморфология Азербайджана. Баку, 1959.
3. А. А. Альнев: Физико-географическое районирование Ленкоранской природной области. Труды Института географии. VIII. Баку, 1959.
4. Magyarország éghajlati atlasza. Orsz. Meteorológiai Int. Bp. 1960.
5. Bulla B.: L'évolution des formes superficielles de l'Alföld. Acta Geologica II. 1—2. Budapest, 1953.
6. Kádár L.: Magyarország tájai. Táj- és Népkutató Intézet. Budapest, 1939.

b)

7. Markos Gy.: Az Északi-középhegység mint gazdasági körzet. (rayon). Földrajzi Közlemények. 1953.
8. Естественноисторическое райенирование СССР. Москва, 1947.
9. Проблемы районирования. Вопросы географии. 1959.
10. Szöveges indokolás „Magyarország gazdasági körzetbeosztásának tervezete“ c. térképhez — Marx Károly Közgazd. Tud. Egyetem Földrajzi Intézete. Kézirat. Budapest, 1959.
11. Perczel K.: A településhálózat regionális rendszere. Mérnöki Továbbképző Intézet. 3678. Kézirat. Budapest, 1959.
12. М. М. Зсирмунзкй: А néпи демократикус országok gazdasági körzetekre osztásának néhány kérdése és megvitatásuk a szovjet földrajzi irodalomban. Manuskript. Budapest, 1960.